



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGEMBANGAN TES STANDAR MATEMATIKA BERBASIS  
TEORI TES KLASIK (*CLASSICAL TEST THEORY*)  
DI SMP NEGERI 6 KOTA CIREBON**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah

**RIZA WIJAYANTI  
59451145**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI  
CIREBON  
2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

**RIZA WIJAYANTI**, 2013. Pengembangan Tes Standar Matematika Berbasis Teori Tes Klasik (*Classical Test Theory*) di SMP Negeri 6 Kota Cirebon.

Penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tugas penting yang harus dilakukan oleh pendidik. Dalam proses evaluasi sumatif di SMP Negeri 6 Kota Cirebon masih dalam kategori tes buatan guru. Hal ini dapat diartikan bahwa proses evaluasi masih belum terstandar, dalam arti penyusunan tesnya disusun sendiri oleh guru tanpa bantuan orang lain atau tenaga ahli. Sedangkan untuk analisis soal dalam prakteknya masih jarang dilakukan. Akibatnya hasil tes tersebut memiliki derajat kesahihan dan keandalan yang rendah.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui perencanaan penyusunan produk berupa soal-soal tes standar matematika SMP kelas VII, untuk mengetahui hasil analisis validitas isi pada soal-soal yang telah dikembangkan berdasarkan *expert judgement*, mengkaji analisis butir soal hasil uji coba terbatas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*), mengkaji analisis butir soal hasil uji coba luas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*), menghasilkan produk berupa tes standar matematika SMP kelas VII berbasis teori tes klasik (*classical test theory*).

Penelitian pengembangan ini melalui beberapa tahap dalam pelaksanaannya. Sehingga dapat diperoleh tes standar yang mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi. Dengan menggunakan analisis berbasis teori tes klasik (*classical test theory*) dapat mempermudah untuk mendapatkan kualitas tes yang baik. Sehingga perlu adanya pengembangan tes standar matematika berbasis teori tes klasik (*classical test theory*).

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah prosedur penelitian dan pengembangan (*research and development*). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII, VIII, dan IX yang ada di SMP Negeri 6 Kota Cirebon. Dengan jumlah 940 peserta didik tahun akademik 2012/2013. Kemudian sampel sebanyak 130 peserta didik dengan teknik *purposive proportional random sampling*. Sebanyak 30 peserta didik kelas VIII A untuk uji coba terbatas dan 100 peserta didik kelas VII untuk uji coba luas. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi atau uji tim ahli (*expert judgement*) dan tes. Teknik analisis data dengan cara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil produk soal yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini, di dihasilkan sebanyak 22 butir soal. Dengan banyaknya butir soal yang dihasilkan untuk setiap pokok bahasan himpunan sebanyak 6 butir soal dengan persentase sebesar 27,3%, garis dan sudut sebanyak 7 butir soal dengan persentase sebesar 31,8%, sedangkan pada pokok bahasan segiempat dan segitiga sebanyak 9 butir soal dengan persentase sebanyak 40,9%. Dan total jenjang kognitif C1 sebanyak 3 butir soal dengan persentase sebesar 13,6%, C2 sebanyak 6 butir soal dengan persentase sebesar 27,3%, C3 sebanyak 8 butir soal dengan persentase sebesar 36,4% dan jenjang kognitif C4 sebanyak 5 butir soal dengan persentase sebesar 22,7%. Serta memiliki reliabilitas sebesar 0,810 dengan kategori tinggi, daya pembeda dengan kategori dominan adalah baik dengan persentase sebesar 50%. Tingkat kesukaran dengan kategori dominan adalah sedang persentase sebesar 68,2%. Dan memiliki kualitas pengecoh yang baik, paling sedikit dipilih oleh sebanyak 5% dari keseluruhan pengikut tes.

Kata Kunci: Tes Standar, Teori Tes Klasik (*Classical Test Theory*)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Pengembangan Tes Standar Matematika Berbasis Teori Tes Klasik (*Classical Test Theory*) di SMP Negeri 6 Kota Cirebon”** oleh Riza Wijayanti, NIM. 59451145, telah dimunaqasyahkan pada Rabu, 6 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2013

Panitia Munaqasyah,  
Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Toheri, S.Si., M.Pd.

NIP. 19730716 200003 1 002      29 - 11 - 2013

Sekretaris Jurusan

Reza Oktiana Akbar, M.Pd.

NIP. 19811022 200501 1 001      29 - 11 - 2013

Penguji I

Sofwan Hadi, M.Pd.

NIP. 19790901 200501 1 004      26 - 11 - 2013

Penguji II

Budi Manfaat, M.Si.

NIP. 19811128 200801 1 008      28 - 11 - 2013

Pembimbing I

Nuryana, M.Pd.

NIP. 19710611 199903 1 005      28 - 11 - 2013

Pembimbing II

Toheri, S.Si., M.Pd.

NIP. 19730716 200003 1 002      29 - 11 - 2013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag.

NIP. 19710302 199803 1 002





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN TES STANDAR MATEMATIKA BERBASIS TEORI TES KLASIK (*CLASSICAL TEST THEORY*) DI SMP NEGERI 6 KOTA CIREBON”**.

Sholawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, sahabat-sahabat dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Maksum, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Toheri, S.Si, M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan Dosen Pembimbing II.
4. Nuryana, M. Pd., Dosen Pembimbing I.
5. Sri Murtiani, M.Pd., Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Kota Cirebon.
6. Yoyo Sunaryo, S.Pd., Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon.
7. Inah Rokayah, S.Pd., Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII SMP Negeri 6 Kota Cirebon.
8. Adik-adik kelas VIII dan kelas VII SMP Negeri 6 Kota Cirebon.
9. Semua pihak yang terkait dengan penyelesaian skripsi ini, yang kesemuanya tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, terima kasih untuk kalian semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, baik dari isi maupun cara penyampaiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun guna melengkapi dan memperbaiki kesalahan yang ada pada skripsi ini.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Akhir kata, dengan segala harapan dan doa semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama menyusun skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Cirebon, September 2013

Penulis,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	Hal
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR BAGAN .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Balakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
1. Wilayah Kajian .....	4
2. Identifikasi Masalah .....	4
3. Batasan Masalah .....	5
4. Pertanyaan Penelitian .....	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
1. Tujuan .....	6
2. Kegunaan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Konsep Teori Tes Klasik ( <i>Classical Test Theory</i> ) .....	8
2. Kriteria Tes Standar .....	16
3. Tes Pilihan Ganda .....	24
B. Penelitian Relevan .....	26
C. Kerangka Pemikiran .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Sasaran, Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
B. Metode Penelitian.....	33



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	36
1. Populasi .....	36
2. Sampel .....	37
3. Teknik Pengambilan Sampel .....	37
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
1. Lembar Validasi atau Uji Tim Ahli ( <i>Expert Judgement</i> )..	38
2. Tes .....	38
E. Teknik Analisis Data .....	38
1. Kualitatif .....	38
2. Kuantitatif .....	38

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	42
1. Perencanaan Penyusunan Tes Standar Matematika SMP Kelas VII .....	42
2. Analisis Validitas Isi Berdasarkan <i>Expert Jugment</i> .....	47
3. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba Terbatas Berbasis Teori Tes Klasik ( <i>Classical Test Theory</i> ) .....	57
4. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba Luas Berbasis Teori Tes Klasik ( <i>Classical Test Theory</i> ) .....	62
5. Hasil Produk Tes Standar Matematika SMP Kelas VII yang telah dikembangkan Berbasis Teori Tes Klasik ( <i>Classical Test Theory</i> ) .....	65
B. Pembahasan .....	70

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tugas penting yang harus dilakukan oleh pendidik. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk mengukur dan mengendalikan mutu pembelajaran. Salah satu upaya evaluasi hasil belajar peserta didik adalah memberikan ujian atau tes. Tes yang berkaitan dengan tujuan ini sering disebut tes prestasi hasil belajar. Tes prestasi hasil belajar adalah tes yang disusun secara terencana untuk mengungkapkan informasi subyek atas bahan-bahan yang telah diajarkan (Azwar, 2010:9). Pendapat lain menyatakan bahwa tes prestasi hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk mengungkapkan tingkat pencapaian belajar (Sudijono, 2008:73).

Berdasarkan dua pengertian di atas, ada satu benang merah yang sepertinya disepakati yaitu bahwa tes prestasi hasil belajar merupakan salah satu cara untuk menelusuri kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar selama waktu tertentu. Tes bukanlah satu-satunya cara untuk mengungkapkan hasil belajar siswa, tetapi tes merupakan alat yang paling sering digunakan karena kepraktisan penggunaannya serta biaya yang murah untuk memotret kemajuan belajar siswa dalam ranah kognitif. Secara mikro, kompas arah keberhasilan pendidikan bergantung pada bagaimana suatu tes dijalankan.

Menurut Sudijono (2008:23) evaluasi dapat digolongkan menjadi dua berdasarkan waktu pelaksanaannya, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap kali satuan program pelajaran atau subpokok bahasan dapat diselesaikan. Evaluasi sumatif dilaksanakan setelah sekumpulan program pelajaran atau seluruh unit pelajaran selesai diajarkan. Menurut Sudijono (2008:23) evaluasi sumatif bertujuan untuk menentukan nilai yang melambangkan keberhasilan peserta didik, setelah mereka menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sehingga dapat ditentukan dapat tidaknya peserta didik untuk mengikuti program pengajaran berikutnya atau tingkat yang lebih tinggi.

Menurut Arifin (2011:37) diperlukan adanya alat ukur (instrumen) baik yang berbentuk tes maupun nontes dengan tujuan agar tidak salah dalam mengambil keputusan. Instrumen yang baik adalah instrumen yang memenuhi syarat-syarat atau kaidah-kaidah tertentu, dapat memberikan data yang akurat sesuai dengan fungsinya dan hanya mengukur sampel perilaku tertentu. Adapun karakteristik instrumen evaluasi yang baik adalah *valid, reliable, relevan, representative, praktis, deskriminatif, spesifik* dan *proposional*. Analisis kualitas tes merupakan suatu tahapan yang harus ditempuh, baik tes secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian dari tes tersebut. Menurut Suharsimi (2011:205) analisis soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang baik, kurang baik dan soal yang jelek. Hasil dari analisis soal ini adalah diperolehnya informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan. Suharsimi juga mengatakan bahwa tes yang terstandar itu sesuai dengan suatu kurikulum yang sudah ditetapkan. Selain itu tes standar mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Kualitas tes dapat diungkapkan melalui analisis butir soal secara teoritis dan empiris. Adapun syarat tes yang baik adalah valid, reliabel, obyektif, praktis dan ekonomis. Analisis butir soal secara teoritis dilakukan untuk menilai butir soal ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Sedangkan analisis empiris dapat menggunakan pendekatan tes klasik (*classical test theory*) maupun pendekatan tes modern (*item response theory*) (BSNP, 2010:9).

Pada masa sekarang ini, untuk analisis tes sudah jauh lebih maju dikarenakan kecanggihan teknologi dan perangkat lunak komputer memudahkan penggunaan teori modern mengenai tes seperti *item response theory*. Namun, teori ini belum diterima keberadaannya oleh sebagian besar orang yang berkecimpung di dunia pendidikan dan psikologi, terutama di Indonesia. Belum banyaknya *software* yang dapat digunakan oleh masyarakat

untuk mengestimasi parameter butir soal berdasarkan teori modern membuat kebanyakan masyarakat masih awam dalam psikometri. Untuk itu, dalam pengembangan tes standar penelitian ini peneliti menggunakan analisis pendekatan teori tes klasik atau *classical test theory*. Menurut Embretson & Reise dalam Ali Ridho, teori tes klasik (*classical test theory*) merupakan salah satu teori pengukuran yang tertua didunia pengukuran *behavioral* (Ali Ridho, 2007:1). Secara otomatis teori ini juga sudah digunakan dalam praktis pengukuran dan pengujian dalam kurun waktu yang lama, sehingga telah diketahui dan dipahami oleh sebagian besar orang yang berkecimpung atau terkait dengan dunia pendidikan dan psikologi.

Ada beberapa keunggulan-keunggulan lainnya dalam analisis soal dengan menggunakan pendekatan teori tes klasik (*classical test theory*) yaitu murah, dapat dilaksanakan sehari-hari dengan cepat menggunakan komputer, menggunakan konsep yang sederhana untuk menentukan kemampuan peserta tes dan menghitung koefisien (validitas, reliabilitas, dan nilai parameter butir soal), dan *familiar*. Serta dapat digunakan pada sampel kecil, misalnya pada tingkat kelas.

Berdasarkan pengamatan di SMP Negeri 6 Kota Cirebon sebagai salah satu bagian Program Pengalaman Lapangan 1 (PPL) yang ditujukan untuk memenuhi persyaratan perkuliahan dan pembentukan profesi guru yang dapat berperan sebagai tenaga pengajar dan pendidik pada bulan November yang lalu, dalam proses evaluasi di sekolah tersebut menggunakan ulangan, UTS dan UAS. Tes-tes ini masih dalam kategori tes buatan guru, hanya saja untuk UAS waktunya sudah ditentukan yaitu pada akhir semester dan dilakukan secara serempak untuk seluruh tingkat kelas. Namun pembuatan kisi-kisi dan soal UAS dibuat oleh guru yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah untuk masing-masing tingkat kelas dan mata pelajaran. Hal ini dapat diartikan bahwa proses evaluasi pada tahap UAS ini dapat dikatakan masih belum terstandar dalam arti tes masih buatan guru tanpa bantuan orang lain atau tenaga ahli. Sedangkan untuk analisis soal dalam prakteknya masih jarang dilakukan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses evaluasi sumatif ini belum dilakukan tes standar dan untuk menganalisis suatu soal dalam prakteknya masih jarang digunakan. Padahal dengan dilakukannya tes standar yang mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi dapat diketahui penguasaan siswa terhadap suatu konsep sehingga dapat membuat keputusan yang tepat apakah perlu atau tidaknya peserta didik untuk mengikuti program pengajaran tingkat berikutnya. Dengan menggunakan teori tes klasik (*classical test theory*) dapat mempermudah untuk mendapatkan kualitas suatu tes yang baik.

Atas dasar hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan butir soal tes standar matematika dengan menerapkan teori tes klasik (*classical test theory*) dalam tahap analisis soal. Penelitian ini dilakukan lebih dari satu kali uji coba, hal ini agar membuka peluang soal (instrumen) dapat direvisi menjadi lebih baik serta bisa digunakan menjadi tes standar. Dengan demikian, peneliti akan membahas penelitian mengenai bagaimanakah pengembangan tes standar matematika berbasis teori tes klasik (*classical test theory*) yang dilakukan di SMP Negeri 6 Kota Cirebon.

## B. Perumusan Masalah

### 1. Wilayah Kajian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah evaluasi dan *assesmen*, yakni tentang pengembangan tes standar dengan menggunakan teori tes klasik (*classical test theory*) dengan tujuan agar diperoleh instrumen yang baik sehingga tidak salah dalam mengambil keputusan mengenai dapat tidaknya peserta didik mengikuti program pengajaran ke tingkat yang lebih tinggi.

### 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- a. Proses evaluasi pada tes sumatif yang diterapkan belum menggunakan tes standar.
- b. Proses evaluasi yang diterapkan masih menggunakan tes buatan guru.
- c. Pembuatan tes sumatif atau tes UAS tidak dilakukan ujicoba.
- d. Masih kurangnya keterampilan guru dalam menganalisis tes atau instrumen.
- e. Guru belum menggunakan analisis butir soal dalam membuat tes atau instrumen.
- f. Guru belum memahami analisis *classical test theory*.
- g. Perlu dilakukan upaya pengembangan soal-soal dalam tes standar.

### 3. Batasan Masalah

Untuk mengatasi meluasnya permasalahan, maka dibuat pembatasan masalah untuk penelitian ini, yaitu:

- a. Pengembangan tes standar matematika ini, berupa soal-soal tes standar untuk SMP kelas VII. Pengembangan butir soal untuk tes standar dilakukan agar menghasilkan produk soal yang memiliki validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan kualitas pengecoh sebagai butir soal yang baik guna mengevaluasi penguasaan siswa pada jangka waktu tertentu. Selain itu tingkat soal yang dibuat lebih kompleks lagi yaitu dari C1, C2, C3 dan C4. Dan untuk menganalisis butir soal menggunakan analisis pendekatan teori tes klasik atau *classical test theory*.
- b. Produk evaluasi yang dikembangkan berbentuk tes tertulis tipe pilihan ganda. Materi yang menjadi bahan soal tes standar yang dikembangkan adalah materi yang dipelajari di SMP kelas VII pada semester genap pada tahun ajaran 2012/2013 yaitu aljabar himpunan, sudut dan garis-garis sejajar, bangun datar segi empat dan bangun datar segitiga.
- c. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII di SMPN 6 di Kota Cirebon sebagai peserta tes untuk uji coba terbatas dan siswa SMP kelas VII sebagai peserta tes uji coba luas.





#### 4. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah perencanaan penyusunan tes standar matematika SMP kelas VII?
- b. Bagaimana hasil analisis validitas isi pada soal-soal yang telah dikembangkan dalam tes standar matematika SMP kelas VII berdasarkan *expert judgement*?
- c. Bagaimana analisis butir soal hasil uji coba terbatas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*)?
- d. Bagaimana analisis butir soal hasil uji coba luas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*)?
- e. Bagaimana hasil produk yang telah dikembangkan dalam tes standar matematika berbasis teori tes klasik (*classical test theory*)?

### C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

#### 1. Tujuan

Berdasarkan batasan dan pertanyaan penelitian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Untuk mengetahui perencanaan penyusunan produk berupa soal-soal tes standar matematika SMP kelas VII.
- b. Untuk mengetahui hasil analisis validitas isi pada soal-soal yang telah dikembangkan berdasarkan *expert judgement*.
- c. Mengkaji analisis butir soal hasil uji coba terbatas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*).
- d. Mengkaji analisis butir soal hasil uji coba luas berbasis teori tes klasik (*classical test theory*).
- e. Menghasilkan produk berupa tes standar matematika SMP kelas VII berbasis teori tes klasik (*classical test theory*).



## 2. Kegunaan

Sedangkan kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, antara lain:

### a. Bagi peserta didik

Instrumen yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengetahui kedudukan belajar setiap peserta didik dibandingkan dengan teman-teman sekelasnya atau setingkat sekolah dan untuk mengetahui dapat tidaknya peserta didik mengikuti program pengajaran berikutnya atau tingkat yang lebih tinggi.

### b. Bagi guru

Instrumen yang dikembangkan dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem pengajaran, mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap suatu materi dan mengurangi kesalahan dalam mengambil keputusan.

### c. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan mengenai pengembangan tes berdasarkan pendekatan teori tes klasik (*classical test theory*).

### d. Bagi sekolah

Mengoptimalkan sistem evaluasi yang terstandar sesuai dengan kurikulum yang ditentukan. Dan menambah wawasan tentang pendekatan teori tes klasik (*classical test theory*) untuk para guru disekolah agar bisa menerapkannya dalam analisis butir soal yang dibuat.

### e. Bagi perguruan tinggi

Memberikan informasi yang berarti bagi pengembangan evaluasi pendidikan, khususnya pada pelajaran matematika dan perkembangan analisis butir soal.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

### A.

- Aries, Erna Febru. 2011. *Asesmen dan Evaluasi*. Yogyakarta:Aditya Media Publishing.
- Arifin, Zaenal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto N. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Putra, Sitiatawa Rizema. 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Jogjakarja: DIVA Press
- Rasyid, Harun. 2007. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta:Insan Madani.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sukino dan Wilson Simangunsong. 2007. *Matematika SMP Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya.

Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

\_\_\_\_\_. 2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Wigiyo, A. 2008. *Pegangan Belajar Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## B.

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2010. *Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta:Kementerian Pendidikan Nasional.  
<http://smp3bonang.files.wordpress.com/2010/08/3-panduan-analisis-butir-soal.pdf>. Diunduh tanggal 12 Desember 2012 jam 14.00
- Hambelton, Ronald dan Russell W. Jones.1993. *Comparison of Classical Test Theory and Item Response Theory and Their Applications Test Development*. Washington: NCME.  
<http://ncme.org/linkservid/66968080-1320-5CAE-6E4E546A2E4FA9E1/showMeta/0/.pdf>. Diunduh tanggal 23 Juli 2013 jam 20.00
- Kana Hidayati, 2002. *Keakuratan Hasil Analisis Butir Menurut Teori Tes Klasik dan Teori Respons Butir Ditinjau dari Ukuran Sampel*. Jurnal Penelitian.  
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Kana%20Hidayati,%20M.Pd./Pendeteksian%20Bias%20Tes%20dan%20Butir.pdf>.  
Diunduh tanggal 23 Juli 2013 jam 20.55
- Kelanawati, Yuliana Endang. 2012. *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ujian Sekolah Mata Pelajaran Matematika Di SMK N 6 Yogyakarta Dengan Pendekatan Teori Tes Klasik*. Jurnal penelitian. Yogyakarta: Riset Pendidikan (Jurnal Ilmiah Nasional Untuk Inovasi Pendidikan). ISSN 2087-9032. <http://smkn6jogja.sch.id/wp-content/uploads/downloads/2012/11/JURNAL-AGUSTUS-PROTECTED.pdf>. Diunduh tanggal 18 juni 2013 jam 21.30
- Lidinillah, Dindin Abdul Muiz. 2012.  
[http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ffile.upi.edu%2FDirektori%2FKD-TASIKMALAYA%2FDINDIN\\_ABDUL\\_MUIZ\\_LIDINILLAH\\_%28KD-TASIKMALAYA%29-197901132005011003%2F132313548%2520-%2520dindin%2520abdul%2520muiz%2520lidinillah%2FStandardized%2520Test.pdf&ei=TfyQUIOzB4HprAeloIDwAg&usg=AFQjCNEw70TEzvZG7krSbschR1gPZuP9Q](http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ffile.upi.edu%2FDirektori%2FKD-TASIKMALAYA%2FDINDIN_ABDUL_MUIZ_LIDINILLAH_%28KD-TASIKMALAYA%29-197901132005011003%2F132313548%2520-%2520dindin%2520abdul%2520muiz%2520lidinillah%2FStandardized%2520Test.pdf&ei=TfyQUIOzB4HprAeloIDwAg&usg=AFQjCNEw70TEzvZG7krSbschR1gPZuP9Q). Diunduh tanggal 28 Oktober 2012 jam 13.00
- Ridho, Ali. 2007. *Karakteristik Psikometrik Tes Berdasarkan Pendekatan Teori Tes Klasik Dan Teori Respon Aitem*. Jurnal. <http://blog.uin-malang.ac.id/ridho/files/2011/06/CTT-DAN-IRT1.pdf>. Diunduh tanggal 1 Januari 2013 jam 22.36



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Rofiati, Ana. 2011. *Pengembangan dan Analisis Soal Ulangan Kenaikan Kelas Kimia SMA Kelas X Berdasarkan Classical Test Theory dan Item Response Theory*. Skripsi. Bandung:Universitas Pendidikan Indonesia.  
<http://jurnal.upi.edu/index.php/download/pdf/923/pengembangan-dan-analisis-soal-ulangan-kenaikan-kelas-kimia-sma-kelas-x-berdasarkan-classical-test-theory-dan-item-response-theory.pdf>.  
Diunduh tanggal 13 Januari 2013 jam 20.15